平成 20 年 2 月 21 日
独立行政法人 国民生活センター

ガステーブル等のグリル火災に注意！

１．目的

ガステーブル（ガスコンロ）は日常の食生活には欠かせない調理器具の 1 つである。(社)日本ガス石油機器工業会によると、ガステーブルの 2006 年国内出荷実績は約 459 万台*1)であった。PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）には、2002 年度以降 2007 年度（2007 年 11 月末登録分）までに、「ガステーブルのグリルで魚を焼いたら、30cm の炎が上がり、消火器で消した」など、ガステーブルのグリルから火が出たという事故が計 26 件寄せられている*2)。

東京消防庁によると、2006 年の管轄区域内の火災件数 5,915 件のうち、「ガステーブル等」が出火原因であった火災は 608 件*3)で、1 位「放火（疑いを含む）」（1,968 件）、2 位「たばこ」（810 件）に次ぐ第 3 位となっている。608 件のうちの半数以上の 309 件（50.8%）は天ぷら油火災によるものであるが、グリル火災も多いことから、各地消防局も含め注意喚起を行っている。ところが、このような状況にもかかわらず、グリル火災の事故事例が跡を絶たない。

そこで、現在購入可能なガステーブルにおいても同様なグリル火災が起こり得るのかテストを行い検証するとともに、グリル火災防止のための安全対策や効果について調べることとした。

なお、PIO-NET には「IH クッキングヒーターのグリルで魚を焼き、できあがり具合を見ようと、前の蓋を開けたところ、火が前に出た」という事故事例が 1 件寄せられていたことから、IH クッキングヒーターについては参考テストを行った。

２．テスト実施期間

検体購入　：2007 年 11 月～12 月
（なお、参考テスト品の IH クッキングヒーターは 2005 年 9 月）
テスト期間：2007 年 11 月～12 月

＊1）(社)日本ガス石油機器工業会「ガス石油機器の販売実績と予測」(2007 年 6 月)より

＊2）PIO-NET の検索・集計機能では、ガステーブルの事故事例の中から、グリルから火が出たという事故事例のみを抽出することはできないため、今回に限って、ガステーブルの事故事例の中から該当する事故事例を 1 事例ずつ精査・選別し、集計したものである。

＊3）東京消防庁「平成 19 年版 火災の実態」(2007 年 6 月)より

３．テスト対象銘柄

ガステーブルには、火の消し忘れを防止するためのタイマーによる自動消火機能（調理開始から一定時間経過後にガスの供給を自動遮断）を持つ商品や、グリル内の温度が異常に過熱した場合に自動消火する機能を持つ商品が販売されている。そこで、これらの機能に着目し、安全機能のないもの１銘柄、タイマーによる自動消火機能を持つもの１銘柄、タイマーによる自動消火機能及び異常過熱時自動消火機能を持つもの１銘柄、計３銘柄をテスト対象とした。なお、IH クッキングヒーター1 銘柄は参考テストに用いた。

表 1. テスト対象銘柄一覧

分類		項目 / 銘柄名	購入価格（税込）	グリルの最大火力	グリルの自動消火機能	
					タイマーによる自動消火	異常過熱時に自動消火
ガステーブル	標準タイプ	ガステーブル①	15,800	2.16kW	ー	ー
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル②	21,800	1.45kW	○（調理開始から18分で自動消火）	ー
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル③	47,723	2.03kW	○（調理開始から15分で自動消火）	○
<参考テスト品> IHクッキングヒーター		IH	246,750*1)	2.00kW	○*2)（調理開始から25分で自動停止）	ー*3)

記号）○:あり　ー:なし
*1）メーカー希望小売価格　　*2）運転モード「自動ロースター(姿焼き、焼き色濃いめ)」
*3）温度調節機能はあり

※ このテスト結果はテストのために購入した商品のみに関するものである。

４．事故の内容

１）PIO-NET（全国消費生活情報ネットワーク・システム）

PIO-NET には、2002 年度以降 2007 年度（2007 年 11 月末登録分）までに、ガステーブルのグリルから火が出たという事故が計 26 件寄せられている。そのうち、使用者側の不注意が事故原因と思われる事故事例が 2 件あった。

（１）主な事故事例

【事例 1】

ガステーブルに点火したら、グリルに 2 ミリほど溜まっていた油に引火した。消火時にやけどをした。（2006 年 9 月、40 歳代、男性）

【事例 2】

ガステーブルのグリルで魚を焼いたら、30cm の炎が上がり、消火器で消した。（2003 年 12 月、20 歳代、女性）

（２）使用者側の不注意が事故原因と思われる事故事例

【事例 1】

ガステーブルのグリルで魚を焼きながら寝てしまった。本体が焼けただれ火事寸前で食い止めたが、製品には安全装置がない。（2007 年 8 月、60 歳代、男性）

【事例 2】

ガステーブルのグリルで魚を焼いていたら、排気口から火が出た。グリルは使用の都度は洗ってはいなかった。（2002 年 11 月、50 歳代、女性）

２）（独）製品評価技術基盤機構（NITE）

（独）製品評価技術基盤機構で公表している事故情報検索システムを利用して、ガステーブルのグリル火災に関する事故を検索したところ、2002 年度以降 2006 年度（2007 年 11 月末検索分）までに事故が 85 件寄せられていた[注)]。

＜主な事故事例と事故原因＞

【事例 1】

木造 2 階建て住宅から出火し、台所部分約 10 平方メートルを焼いた。（2006 年 4 月）

〔事故原因〕ガステーブルで湯を沸かそうとしたところ、間違ってグリルに点火しそのまま気付かずに放置したため、グリル内にあった干物や油脂等が燃え出し排気口から炎が出て付近の可燃物に着火した。

【事例 2】

民家の台所から出火し、台所の壁など約 1.7 平方メートルを焼いた。（2004 年 7 月）

〔事故原因〕ガステーブルのグリルの清掃を十分に行っておらずに魚を焼き、その場を離れていたため、グリルの受け皿に溜まっていた油に着火した。

注）（独）製品評価技術基盤機構のホームページ上での検索・集計機能では、ガステーブルの事故事例の中からグリル火災の事故事例のみを抽出することはできないため、今回に限って、ガステーブルの事故事例の中から該当する事故事例を 1 事例ずつ精査・選別し、集計したものである。

５．テスト結果

今回のテストでは、食材として調理中に油が垂れやすい秋刀魚を選んだ。グリル内で秋刀魚を加熱調理し、各種の再現テストを行った。

１）グリル火災の再現テスト

●取扱説明書通りの使用方法では受け皿の油かす等に火はつかず、グリルから火が出ることはなかった

取扱説明書を参考に、秋刀魚を調理（表 2）したところ、何れのガステーブルでも秋刀魚や受け皿の油かす等には火がつかなかった。

表 2. 秋刀魚の調理時間

分類		項目 / 銘柄名	秋刀魚を食すのに適当な焼き具合になるような調理時間	グリルの自動消火機能	
				タイマーによる自動消火	異常過熱時に自動消火
ガステーブル	標準タイプ	ガステーブル①	18分	―	―
	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル②	18分	○（調理開始から18分で自動消火）	―
		ガステーブル③	15分	○（調理開始から15分で自動消火）	○

●自動消火機能が付いていないガステーブルでは、油かす等で汚れたままのグリルで長時間の調理をするとグリルから火が出た

自動消火機能が付いていないガステーブルで 11 匹の秋刀魚を 3 回に分けて焼き、受け皿に油かす等を溜めた状態でさらに 4 匹の秋刀魚を焼いたが、秋刀魚を食すのに適当な調理時間（18 分）中にはグリルから火は出なかった。この時点で秋刀魚 4 匹は既に十分に焼き上がっていたが、使用者がグリルの火をつけっ放しにしたままその場を離れたりした場合を想定し、引き続き 12 分間調理を続けると、秋刀魚に火がついた。その後、秋刀魚の各部分に延焼し、受け皿の油かす等にも火がついた（写真 1)。さらに調理を 15 分続けると、ガステーブルの奥の排気口から約 30cm の炎が出てきた（写真 2)。自動消火機能が付いていないグリルでは、受け皿の油かす等も加熱され続け、火がついてしまったものと思われる。なお、ガスの供給を遮断したところ、約 1 分で自然に火は消えたが、グリルから火が出ていることに気が付かずガスを遮断しないと、火災になる危険性がある。

写真 1 秋刀魚及び受け皿の油かす等に火がついた様子（正面より観察）

写真 2 ガステーブルの奥の排気口から炎が出ている様子
（左：斜め上方向より観察、右：正面より観察）

●自動消火機能が付いているガステーブルでは、調理開始から一定時間経過後にタイマーで自動消火したり、異常過熱時に自動消火するセンサーが作動し、受け皿の油かす等には火がつかず、グリルから火は出なかった

グリルの自動消火機能付きガステーブル 2 銘柄についても前項同様、11 匹の秋刀魚を 3 回に分けて焼いたまま、手入れをしない状態で秋刀魚 4 匹を焼いたところ、秋刀魚を食すのに適当な調理時間（表 2）中にはグリルから火は出ず、タイマーにより自動消火した。秋刀魚は既に焼き上がっているので、日常生活ではさらに調理することはないが、今回は安全機能のテストであるのでそのままの状態で調理を続けたところ、異常過熱時の自動消火機能も持つ銘柄は、再調理開始から 13 分後（合計調理時間は 28 分）に自動消火機能が作動し、油かす等に火がつくことはなかった。

他の 1 銘柄もタイマーによる自動消火機能が再調理開始から 18 分後（合計調理時間は 36 分）に作動し、秋刀魚や油かす等に火がつくことはなかった（写真 3）。

タイマーによる自動消火機能や、異常過熱時の自動消火機能が効果的に作動したため、

グリルから火が出る現象を未然に防げたものと思われる。

写真 3 ガステーブル②のテスト終了後の秋刀魚と受け皿の様子（左:秋刀魚、右:受け皿）

2）グリル火災の未然防止に関する注意表示

●取扱説明書にはグリル火災を未然に防止するための注意表示が記載されていたが、本体にもわかりやすく表示することが必要と思われる

取扱説明書には「火をつけたまま離れたり、外出、就寝をしない」「グリルを続けて使用する場合は、そのつどグリル皿にたまった脂などを取り除く。また使用後も必ず掃除をする」「グリル使用時は魚を焼きすぎない」「鶏肉などの脂の多い食材を焼く時は注意する」など、グリル火災の未然防止に関する注意表示（**資料 1**）が記載されていた。しかし、本体の注意表示はあまり目立つ表示ではなかった。グリル火災に関する注意表示は、目の触れやすい本体箇所にわかりやすく表示することが必要と思われる。

（参考）

●IH クッキングヒーターでは、長時間調理を続けた後にグリルの扉を開けると、受け皿の油かす等に火がつき、グリルから火が出た

PIO-NET に「IH クッキングヒーターのグリルで魚を焼き、できあがり具合を見ようと、前の蓋を開けたところ、火が前に出た」（2004 年 5 月、50 歳代、女性）という事例が寄せられていたことから、参考テストとして、シーズヒーターでグリル調理する IH クッキングヒーターについて同様な再現テストを行った。

IH クッキングヒーターで 10 匹の秋刀魚を 2 回に分けて焼いたまま、手入れをしない状態で秋刀魚 5 匹を焼いたところ、秋刀魚を食すのに適当な調理時間（25 分）中にはグリルから火は出ず､タイマーにより自動停止した｡秋刀魚は既に焼き上がっているので、日常生活ではさらに調理することはないが、前項同様、さらにそのままの状態で 15 分間調理を続けたが、油かす等には火がつかず、グリルから火が出ることもなかった。ところが、調理後にグリルの扉を開けた途端、受け皿の油かす等に自然に火がついた（写真 4)。

このように、油かす等で汚れたままのグリルで長時間調理した後、扉を開けるとグリルから火が出ることは再現したが、グリルの加熱が自動停止する時間（25 分）内での調理では、調理終了後に扉を開けても何れもグリルから火が出ることはなかった。同様な事故事例は他に寄せられてはおらず、当該事例の 1 件のみであり、また、今回のテスト方法が極めて稀なケースを再現しているため、同様な事故が起こる可能性は高くないと思われるが、ガステーブルのグリル火災と同様に注意が必要である。

写真 4 IH クッキングヒーターのグリルが燃えている様子（長時間調理後）
（左：火が出た直後、右：数秒燃焼後）

６．消費者へのアドバイス

１）グリル火災を防止するためには調理中にその場を離れないなど、取扱説明書に書いてある使用方法を守って使う

取扱説明書による正しい調理方法では、何れのガステーブルでもグリルから火が出ることはなかった。しかし、グリル火災の未然防止の観点からは取扱説明書に書いてあるように、以下のことに特に注意する必要がある。

①天ぷら調理時などと同様に、調理中はその場を絶対に離れない

②やむを得ず加熱調理中にその場を離れる場合には、必ず火を消す

２）グリル内をこまめに手入れし、油かす等の可燃物を取り除く

自動消火機能が付いていないガステーブルでは、受け皿に油かす等が溜まった状態でその場を離れるなどして長時間調理を続けると、受け皿の油かす等に火がつき、グリル火災になる危険性があることがわかった。使用の都度にグリル内をこまめに手入れし、可燃物である油かす等を取り除くことは、グリル火災の未然防止に効果的と言える。

３）購入の際は、より安全なタイマーによる自動消火機能や、異常過熱時の自動消火機能を持つものを選ぶ

今回のテスト結果からは、タイマーによる自動消火機能が付いているガステーブルや、異常過熱時の自動消火機能が付いているガステーブルでは、油かす等に火がつくことはなかったものの、これらの自動消火機能がどんな場合でも火災を防止できると過信しない方が良い。しかし、火災の未然防止には効果的なので自動消火機能が付いたものを購入すると良い。

７．業界への要望

１）グリルの手入れを怠ったり、調理中にその場を離れたりすると、グリル火災の危険性があることを消費者に周知することを要望する

各消防署などでは、天ぷら油火災とともにグリル火災の危険性についてホームページなど各種媒体で広報活動を行っている。しかし、グリル火災の事故事例は跡を絶たない。事故事例を見ると、グリル内の手入れの不十分や、調理中にその場を離れてしまうなど、使用者の不注意による事例が少なくない。天ぷら油火災と同様に、グリルでの調理中にも火災の危険性があることについて、より消費者に伝わりやすくなるよう、本体にわかりやすく表示したり、消費者が注意を引くような表示をして、その危険性を消費者へ周知することを要望する。

２）グリルへの自動消火機能などの安全装置の全面的導入について検討するよう要望する

今回のテストでは、調理中に火をつけっ放しにした時などには、タイマーによる自動消火機能が作動して、グリル火災の未然防止に効果的であることがわかった。また、異常過熱時の自動消火機能も同様に効果的であることがわかった。事故が跡を絶たない現状を見ると、安全性向上の観点からは、グリル付きガステーブルへのこれら自動消火機能などの安全装置の全面的な導入について検討するよう要望する。

○要望先

社団法人 日本ガス石油機器工業会

○情報提供先

内閣府 国民生活局 消費者調整課

経済産業省 商務流通グループ 消費経済政策課

経済産業省 商務流通グループ 製品安全課

総務省 消防庁 予防課

社団法人 日本電機工業会

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

＜資料１＞ 仕様一覧及び、グリル火災の未然防止に関する注意表示例

１）仕様一覧

分類		項目：銘柄名	外形寸法(㎜)	本体重量(kg)	グリルの最大火力	グリルの自動消火機能	
						タイマーによる自動消火	異常過熱時に自動消火
ガステーブル	標準タイプ	ガステーブル①	高さ213×幅590×奥行477	9.4	2.16kW	―	―
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル②	高さ204×幅596×奥行467	10.0	1.45kW	○（調理開始から18分で自動消火）	―
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル③	高さ180×幅592×奥行490	13	2.03kW	○（調理開始から15分で自動消火）	○
〈参考テスト品〉IHクッキングヒーター		IH*1)	高さ232×幅599×奥行557	約26	2.00kW	○*2)（調理開始から25分で自動停止）	―*3)

記号）○:あり　―:なし
*1）定格電圧:単相200V、消費電力:5.8kW/4.8kW〔切替式〕
*2）運転モード「自動ロースター(姿焼き、焼き色濃いめ)」
*3）温度調節機能はあり

２）グリル火災の未然防止に関する主な注意表示例

分類		項目：銘柄名	グリル火災の未然防止に関する主な注意表示例（取扱説明書より）
ガステーブル	標準タイプ	ガステーブル①	・火をつけたままの移動、外出、就寝禁止。 ・消火の確認。 ・グリルを使用する時は、グリル水入れ皿に必ず所定の水量の水を入れ、使用中は常に水のある状態を保つ。グリル使用後は必ずお手入れする。 ・グリル庫内に食品屑やふきんがないようにする。 ・グリル水入れ皿に水以外のものは入れない。 ・脂の出る料理には、焼網の上や下にアルミはくを敷かない。 ・グリル使用時は魚を焼きすぎない。
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル②	・火をつけたまま離れたり、外出、就寝をしない。 ・脂の出る料理にはグリル焼網の上や下にアルミはくを敷かない。 ・グリルを続けて使用する場合は、そのつどグリル皿にたまった脂などを取り除く。また使用後も必ず掃除をする。 ・グリル皿の中に市販のグリル石、グリルシートなどを入れない。 ・グリル使用前にグリル庫内に食品くずやふきんなどがないことを確認する。 ・使用後は消火を確認しガス栓を閉める。 ・グリル皿に水を入れないで使用する。 ・グリル使用時は魚を焼きすぎない。 ・鶏肉などの脂の多い食材を焼く時は注意する。
ガステーブル	グリルの自動消火機能付き	ガステーブル③	・火を付けたまま離れない、就寝・外出をしない。 ・グリル使用前はグリル庫内を必ず点検する。 ・グリル使用後および連続使用するときは、グリル受け皿にたまった脂を取りのぞく。 ・使用後は必ず消火を確認する。 ・グリル使用中はそばから離れない。 ・グリル受け皿にグリル石、グリルシートなどを入れない。 ・脂の出る料理には、グリル焼網の上や下にアルミはくを敷かない。 ・グリル受け皿に水を入れて使用しない。 ・魚などの焼きすぎに注意する。 ・鶏肉などの脂の多い食材を焼くと、飛び散った脂に引火して、瞬間的にグリル排気口から炎が出る場合があるので注意する。
〈参考テスト品〉IHクッキングヒーター		IH	・使用後は電源スイッチを「切」にする。 ・使用中は本体から離れない。 ・必要以上に加熱しない。 ・受け皿に水は入れない。 ・グリル用の小石などは使わない。 ・使用後は必ずお手入れをする。受け皿やグリルあみなどについた油分は残さず洗い落とす。続けて焼くときは、受け皿にたまった油を捨て、汚れをきれいに落としてから次を焼く。 ・調理物が発煙・発火した場合はすぐに電源スイッチを切り、次の手順で消火する(以下、略)。

＜資料２＞ テスト方法

１）ガステーブル

今回のテストでは、食材として調理中に油が垂れやすい秋刀魚を選んだ。テストは室温下でガス種 13A の都市ガスを用いて行い、グリル内で秋刀魚 11 匹を 3 回に分けて最大火力で加熱調理した。その後、秋刀魚 4 匹を最大火力で加熱調理した。なお、テスト中は受け皿には手を一切加えなかった。

各ガステーブルの個別テスト条件等は以下に示す。

（１）ガステーブル①

・取扱説明書通りに受け皿に水 200ml を入れた
・焼網位置：高
・毎回の調理時間：18 分（調理開始から 7 分及び 14 分経過した時点でグリルの扉を一旦開き、秋刀魚を引っくり返した）

（２）ガステーブル②

・取扱説明書通りに受け皿には水を入れなかった
・毎回の調理時間：18 分（調理開始から 7 分及び 14 分経過した時点でグリルの扉を一旦開き、秋刀魚を引っくり返した）

（３）ガステーブル③

・取扱説明書通りに受け皿には水を入れなかった
・毎回の調理時間：15 分（両面焼きグリルのため、調理中は秋刀魚を引っくり返さなかった）

２）＜参考テスト品＞IH クッキングヒーター

テストは室温下で行い、テスト中は受け皿には手を一切加えなかった。

① 焼網にアルミ箔を巻き、取扱説明書通りに受け皿に水を入れず、グリル内で秋刀魚 10 匹を 2 回に分けて加熱調理した。運転モードは「自動ロースター（姿焼き、焼き色濃いめ)」（調理時間：25 分）とした。なお、両面焼きグリルのため、調理中は秋刀魚を引っくり返さなかった。
② 引き続いて秋刀魚 5 匹を同運転モードで 25 分加熱調理した。
③ ②の調理終了後、さらにそのままの状態で運転モード「グリル（火力：強)」で 15 分加熱調理を続けた。